

# Glossary

---

## Intermediate School Level

# Mathematics Glossary

---

## English / Simplified Chinese

Translation of Mathematics Terms Based on the Coursework for  
Mathematics Grades 6 to 8.

---



This glossary is to PROVIDE PERMITTED TESTING ACCOMMODATIONS of ELL/MLL students. It should also be used for INSTRUCTION during the school year. The glossary may be downloaded, printed and disseminated to educators, parents and ELLs/MLLs.

[Please click here for the New York State Office of Bilingual Education and World Languages Webpage on "Assessment and Testing Accommodations"](#)

---





## THE UNIVERSITY OF THE STATE OF NEW YORK

### Regents of the University

MERRYL H. TISCH, <i>Chancellor</i> , B.A., M.A., Ed.D. ....	New York
MILTON L. COFIELD, <i>Vice Chancellor</i> , B.S., M.B.A., Ph.D. ....	Rochester
ROBERT M. BENNETT, <i>Chancellor Emeritus</i> , B.A., M.S. ....	Tonawanda
SAUL B. COHEN, B.A., M.A., Ph.D.....	New Rochelle
JAMES C. DAWSON, A.A., B.A., M.S., Ph.D. ....	Plattsburgh
ANTHONY S. BOTTAR, B.A., J.D. ....	Syracuse
GERALDINE D. CHAPEY, B.A., M.A., Ed.D. ....	Belle Harbor
HARRY PHILLIPS, 3rd, B.A., M.S.F.S. ....	Hartsdale
JOSEPH E. BOWMAN, JR., B.A., M.L.S., M.A., M.Ed., Ed.D.....	Albany
JAMES R. TALLON, JR., B.A., M.A. ....	Binghamton
ROGER TILLES, B.A., J.D. ....	Great Neck
KAREN BROOKS HOPKINS, B.A., M.F.A.....	Brooklyn
CHARLES R. BENDIT, B.A. ....	Manhattan
BETTY A. ROSA, B.A., M.S. in Ed., M.S. in Ed., M.Ed., Ed.D.....	Bronx
LESTER W. YOUNG, JR., B.S., M.S., Ed. D. ....	Oakland Gardens
CHRISTINE D. CEA, B.A., M.A., Ph.D. ....	Staten Island
WADE S. NORWOOD, B.A. ....	Rochester

#### **Interim President of the University and Commissioner of Education**

CAROLE F. HUXLEY

#### **Senior Deputy Commissioner of Education, P-16**

JOHANNA DUNCAN-POITIER

#### **Associate Commissioner for Curriculum and Instructional Support**

JEAN STEVENS

#### **Coordinator, Office of Bilingual Education and Foreign language Studies**

PEDRO J. RUIZ

#### **Acknowledgements:**

The New York State Education Department Glossaries for English Language Learners were reviewed and updated during the 2008-2009 school year. We would like to thank in these efforts the New York State Education Department Language BETACs (Spanish, Asian and Haitian Bilingual Education Technical Assistance Centers), the NYS Office of Curriculum, Instruction and Instructional Technology; the New York City Department of Education Office of English Language Learners, and the NYC Department of Education Translation and Interpretation Unit.

The State Education Department does not discriminate on the basis of age, color, religion, creed, disability, marital status, veteran status, national origin, race, gender, genetic predisposition or carrier status, or sexual orientation in its educational programs, services and activities. Portions of this publication can be made available in a variety of formats, including brail, large print or audio tape, upon request. Inquiries concerning this policy of nondiscrimination should be directed to the Department's Office for Diversity, Ethics, and Access, Room 530, Education Building, Albany, NY 12234.

## GRADES 6,7,8 COMPILED LIST

absolute value  
 accurately label work  
 adapt  
 additive inverse  
 adjacent  
 adjacent side of a triangle  
 algebra  
 algebraic equation  
 algebraic expression  
 algebraic inequalities  
 algebraic pattern  
 algebraic solution  
 algebraically  
 alternate exterior angles  
 alternate interior angles  
 altitude  
 analyze  
 angle bisector  
 angle pairs  
 apply  
 apply a variety of strategies  
 appropriate mathematical terms  
 approximation  
 arc  
 area  
 area of a circle  
 argument  
 arithmetically  
 associative property of addition  
 associative property of multiplication  
 base (of percent)  
 base of a 2-dimensional shape  
 base of a 3-dimensional shape  
 base ten number system  
 binomial  
 bisector  
 calculate  
 calculate distance  
 calculate unit price  
 calculate volume  
 Celsius  
 central angle  
 chord

## 6、7 和 8 年级数学用语汇编

绝对值  
 准确标示作业  
 适应；改写  
 加法反元素  
 邻接的；邻近的  
 三角形之邻边  
 代数  
 代数方程式  
 代数表达式  
 代数不等式  
 代数模式  
 代数解  
 用代数方法；在代数上  
 外错角  
 内错角  
 高  
 分解；分析  
 角等分线；角平分线  
 相关的一对角  
 应用  
 应用各种方法  
 适当的数学术语  
 近似（值）  
 弧  
 面积  
 圆的面积  
 自变量；论证；辐角  
 用算术方法；在算术上  
 加法结合律  
 乘法结合律  
 基数；底数（百分比的）  
 二维形状的底边  
 三维形状的底边  
 基数十进制系统  
 二项式  
 等分线；平分线  
 计算  
 计算距离  
 计算单位价格  
 计算容积/体积  
 摄氏  
 圆心角  
 弦

circle  
circle graph  
circumference  
clarifying questions  
coefficient  
coherent  
collaboration  
combine like terms  
commission  
commutative property of addition  
commutative property of multiplication

compare strategies  
compare unit prices  
compass  
complementary angles  
compound events  
comprehend  
conclusion  
conduct  
congruent  
conjecture (noun)  
conjecture (verb)  
connections  
consecutive integers  
consolidate  
constraints  
construction  
convert money  
convert capacity within a given system

convert mass within a given system  
convert volume within a given system

convert within a given system  
coordinate geometry  
coordinate plane  
corresponding angles  
corresponding sides  
counterexample  
counting (natural) numbers  
counting numbers  
cup  
customary units of capacity  
customary units of mass

圆  
饼图  
周长；圆周  
澄清式问题  
系数  
一致的；连贯的  
合作；协作  
合并同类项  
委任；佣金  
加法交换律  
乘法交换律  
  
比较方法  
比较单位价格  
圆规  
余角  
复合事件  
理解  
结论  
进行；处理  
相等的；全等的  
猜想；推测（名词）  
猜想；推测（动词）  
连接关系；关联  
连续整数  
合并  
约束（条件）  
作图；构造  
换算/兑换货币  
在给定系统中转换容积

在给定系统中转换质量/容积  
在给定系统中转换容积/体积

在给定系统中进行转换  
坐标几何  
坐标平面  
对应角  
对应边  
反例；反证  
自然数；正整数  
自然数；正整数  
杯  
习惯容量单位  
习惯质量/体积单位

<p> data  decode  defend  degree of a polynomial  density  dependent events  describe  develop formulas  diameter  differentiate  dilate  dilation  dimensions  discuss  distance  distinguish  distributive property  domain  double bar graph  double line graphs  draw a graph  draw a picture  draw conclusions  equation  equation of a line  equidistant  equivalent customary units of capacity    equivalent fractions  equivalent numerical expressions  equivalent ratios </p>	<p> 数据  解碼；解释  辩护  多项式的次数  密度；稠密度  相依/相关事件  描述；描写  推导公式  直径  求.....的微分；微分  扩张；扩大  扩张；扩大（名词）  维（数）；度（数）；次；元  讨论；论述  距离  区分；分别  分配律  域；定义域  双条形图  双折线图  画一个图  画一幅画  得出结论  方程（式）  直线方程  等距的  等值/等价习惯容量单位    等值分数  等值数值表示式  等值比 </p>
<p> estimate  area  circumference  volume </p>	<p> 估量；估计值；估计  面积  周长；圆周  容积；体积 </p>
<p> evaluate  evaluate conjectures  evaluate efficiency  exchange rate table  Expenses  Explain  Explore  Exponent  exponential form  Extend </p>	<p> 估计；求.....值  计算猜想值  估算效率  汇率表  支出  解释  探求  指数  指数式  延伸， 延展 </p>
<p>T&amp;I-3579(Chinese)</p>	

exterior angle	外角
extremes (of a proportion)	外项（比例的）
faces and bases	表面和底面
of cones	锥体的
of cylinders	圆柱体的
of prisms	棱柱体的
of pyramids	棱锥体的；角锥体的
Factor	因子；因式；因式分解
Fahrenheit	华氏
favorable outcomes	所要的结果
fixed distance	固定距离
Formally	正式地；用正规方式
Formula	公式
Formulate	将……公式化；用公式表示
formulate mathematical questions	用公式表示数学问题；将数学问题公式化
Fraction	分数；分式
Frequency	频率；频数
frequency table	频率表
Function	函数
function notation	函数符号
function rule	函数规则
fundamental counting principle	基本乘法原理
Gallon	加仑
Generalizations	普遍化；推广
geometric shape	几何形状
Geometry	几何
Graphically	在图形上；用图形
Gratuity	小费；补助
greatest common factor	最大公因式（数）
Height	高
Histogram	直柱图
Hypotenuse	直角三角形的斜边
Ideas	思想；概念
Identity	恒等式；恒等；等（式）；同一
identity element	单位（素）；单位元；么元
identity property of addition	加法恒等性
identity property of multiplication	乘法恒等性
Image	影像
impossible outcomes	不可能结果
Income	所得；收益；收入
Indirect	间接
inductive reasoning	归纳推理
Inequality	不等式
Informally	非正式地
input values	输入值
T&I-3579(Chinese)	

Integer  
integer coefficients  
Integral  
integral exponents  
Interconnect  
Interest  
interest rates  
interior angle  
Interpret  
interpret graphs  
invalid approach  
inverse element  
inverse operation  
Investigate  
investigate conjectures  
irrational numbers  
irregular polygon  
irrelevant information  
Justify  
language of logic (and, or, not)  
law of exponents for division  
law of exponents for multiplication  
laws of exponents  
legs of a right triangle  
Length  
levels of precision  
like (common) denominators  
like terms  
Line  
line graph  
line symmetry  
linear equation  
linear inequalities  
linear relationship  
Liter  
Logic  
logical argument  
logical reasoning  
lowest terms  
Magnitude  
make conjectures  
manipulative(s)  
map scale  
mathematical argument  
mathematical ideas

整数  
整数系数  
整数的；积分的  
整指数  
互联；互相连接  
利息  
利率  
内角  
解释；理解  
对图作解释  
无效方法；无效近似值  
反（函数）的元素  
逆运算  
调查；审查  
对猜想作调查  
无理数  
不规则多边形  
无关信息  
证明  
逻辑语言（和，或，不）  
除法指数定律  
乘法指数定律  
指数定律  
直角三角形的（两条）直角边  
长度  
精确度  
相同（公）分母  
同类项  
线；轴；边；直线  
折线图；线型图  
轴对称；线对称  
一次方程；线性方程  
一次不等式；线性不等式  
线性关系式  
公升  
逻辑  
逻辑论证  
逻辑推理  
最简式  
量；数量；长度；大小  
作猜想；进行推测  
操作材料；动手材料  
地图比例尺  
数学自变量；数学论证  
数学概念

mathematical language  
mathematical phenomena  
mathematical relationships  
mathematical statement  
Mean  
means (of a proportion)  
measure capacity  
measures of central tendency  
Median  
methods of proof  
metric system  
metric units of capacity  
metric units of mass  
Milliliter  
Misleading  
mixed number  
Mode  
model (noun)  
model problems  
model situations  
model using manipulatives  
model(s)  
Models  
Monitor  
Monomial  
Multiple  
multiple representations  
multiplicative inverse (reciprocal)  
multiply (multiplication)  
natural numbers  
Negative  
nonadjacent side of a triangle  
nonlinear equation  
nonlinear relationship  
non-perfect squares  
non-repeating decimal  
nonstandard representations  
non-terminating decimal  
not preserved  
number line  
number system  
numeric (arithmetic) expression  
numerical problem  
Numerically  
observe patterns

数学语言  
数学现象  
数学关系 (式)  
数学陈述; 数学语句  
平均; 平均数; 中数  
内项 (比例的)  
测量容积  
集中趋势的测量  
中位数; 中线  
证明法  
公制  
公制容量单位  
公制质量/体积单位  
毫升  
误读的; 令人误解的  
混合数  
众数  
例; 模型 (名词)  
例题  
模型情境  
使用操作材料的模型  
例; 模型  
例; 模型 (复数)  
监控; 监测  
单项式  
倍数; 多重  
多重表述式  
乘法反元素 (倒数)  
乘以; 乘法 (乘法)  
自然数  
负的  
三角形之不相邻边  
非线性方程  
非线性关系式  
不完全平方  
非循环小数  
非标准表达式  
非尽小数; 无穷小数  
不保持的  
数轴  
数系; 记数制  
数值 (算术) 表示式  
数值题  
用数值, 在数值上  
观测图形/模式



Operation  
 operations with polynomials  
 order (verb)  
 order of operations  
 ordered pair  
 organize work  
 organized chart  
 organized list  
 parallel lines  
 Percent  
 percent decrease  
 percent increase  
 percent of quantity  
 perfect square  
 Perimeter  
 perpendicular bisector  
 personal references for capacity  
 personal references for units of mass  
  
 physical phenomena  
 pi (  $\pi$  )  
 Pint  
 Plot  
 Point  
 Polygon  
 Polynomial  
 Population  
 Positive  
 possible outcomes  
 Power  
 Predict  
 pre-image  
 Preserved  
 prime factorization  
 Probability  
 Procedures  
 process of elimination  
 Profit  
 properties of real numbers  
 Proportion  
 proportional reasoning  
 Proportionality  
 Protractor  
 Pythagorean theorem  
 Quadrant

运算  
 多项式运算  
 定序 (动词)  
 运算次序  
 有序对; 有序偶  
 排列次序  
 有序图表  
 有序列表  
 并行线  
 百分率; 百分数; 百分比  
 百分率下降  
 百分率增长  
 数量百分比  
 完全平方  
 周长  
 垂直平分线  
 容积个别参考/参照/基准  
 体积单位个别基准  
  
 物理现象  
 圆周率  
 品特 (1/8 加仑)  
 画; 作画; 绘图  
 点  
 多边形  
 多项式  
 总体; 人口  
 正的  
 可能结果  
 幂; 乘方  
 预言; 预料  
 原像; 先备影像  
 保留的  
 质因子分解  
 概率; 几率; 或然率  
 程序; 步骤  
 消元过程  
 利润  
 实数性质  
 比例; 比例式  
 比例推理  
 比例 (性)  
 量角器; 分度规  
 勾股定理  
 象限; 四分之一圆周

quadratic equation

Quadratics

Quadrilateral

Quart

Radius

Range

Rate

Rate

rate of change

rate of interest

Ratio

rational number

rationale

real numbers

reasonableness of a solution

recognize connections

record data

Rectangle

rectangular prism

Reflect

Reflection

Refute

regular polygon

Relation

relative error

relevant information

repeating decimal

Results

Rhombus

right angle

rotate

Rotation

rotational symmetry

round (verb)

Rule

sale price

Sales

Sampling

scientific notation

Sector

segment bisector

similar triangles

simple interest

Simplify

simplify expressions

二次方程(式)

二次方程式

四边形

夸脱; 四分之一加仑

半径(单数)

区域; 范围; 值域; 极差; 量程; 排列

速率; 速度

速率; 速度

变化率

利(息)率

比; 比率

有理数

逻辑依据; 原理阐述

实数

解的合理性

找出关联性

记录数据

长方形; 矩形

矩形棱柱

反射(动词)

反射(名词)

反驳; 否认.....真实性

正多边形

关系

相对误差

相关信息

(无穷)循环小数

结果

菱形; 斜方块

直角

旋转(动词)

旋转(名词)

旋转对称

四舍五入(动词)

规则

售价

销售量

抽样

科学记数法

扇形

线段平分线

相似三角形

单利

化简; 简化

化简/简化表达式

Slope	坡度；斜率
slope-intercept form	斜率截距式；斜截式
social contexts	社会背景/环境
social phenomena	社会现象
Solution	解
solution set	解集
solution set of an equation	方程/等式的解集
solution set of an inequality	不等式的解集
Solutions	解（复数）
Solve	解；解决；解答
solve a simpler problem	解答简单题
spatial reasoning	空间推理
special case(s)	特例
Square	平方；正方形
square root	平方根
standard form of a number	数值标准式
standard representations	标准表达式
Statistics	统计学
straight edge	直边；直尺
Strategies	策略；方法
strategy selection	策略（方法）选择
Subset	子集
Substitute	置换；代替；代入
supplementary angles	补角
supportive argument	支持性论证
surface area of prisms	棱柱体的表面积
surface area of cylinders	圆柱体的表面积
symbols in verbal form	言语形式的符号
symbols in written form	书面形式符号
Symmetry	对称性
system of equations	方程组
system of inequalities	不等式组
table of values	数值表
Tax	税
technical writing	技术写作
Term	项
terminating decimal	有尽小数
Transformation	变换；转换；变形
transformational geometry	图形变换几何
Translate	平移；翻译（动词）
Translation	平移；翻译（名词）
Transversal	横截的；横向的；截线
Trapezoid	梯形
trial and error	尝试错误；试错法；试误法
Triangle	三角形

<p>Trinomial  unlike denominators  valid approach  validity of sample methods  Variable  Venn diagram  verbal expression  verbal form  verbal sentence  verbal symbols  Verbally  verify claims of others  verify results  Vertex  Vertical  vertical angles  vertical line test  vertical lines  Visualization  Volume  volume of a cylinder  volume of a prism  whole number  Width  work backwards  write an equation  written symbols  y-intercept  zero property of multiplication</p>	<p>三项式  异分母  有效方法/途径  样本法/抽样法的有效性  变量  (维恩)逻辑图; 温氏图; 范氏图  言语表达  言语形式  文字语句  言语符号  用文字; 在文字上; 在言语上  验证/检验其它断言  验证/检验结果  顶点  垂直的; 垂线; 铅垂; 重面  上仰角; 对顶角; 顶角  铅垂线测试  铅垂线; 纵线  直观化  容积; 体积  圆柱体体积  棱柱体体积  正整数及零; 整数  宽度  逆向操作/运算  写等式/方程  书面记号/符号  Y 截距  乘法的零性质</p>
---	--